

Die sprachliche Kompetenz vierzehnjähriger Jugendlicher in Abhängigkeit ihrer soziokulturellen Herkunft: Resultate aus einer logopädischen Untersuchung im Rahmen der Basler Kindergartenstudie

Thomas Steffen¹, Susanne Codoni², Iris Indri Gutzwiller², Ursula Ackermann-Liebrich¹

¹ Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

² Logopädischer Dienst Basel-Stadt

Sprache, ihre Entstehung, ihre Veränderung und ihre Beziehung zur Umwelt war für die Menschen seit jeher von ganz besonderem Interesse.

Es erstaunt daher wenig, dass sich in der Geschichte verschiedenste Experimente finden mit deren Hilfe der Mensch dieser für ihn zentralen Fähigkeit auf die Spur kommen wollte.

Trotz der zentralen Bedeutung der Sprache innerhalb der menschlichen Gesellschaft sind aber auch heute noch verschiedene Teilgebiete der Sprachforschung auffallend wenig bearbeitet worden. So existieren nur wenige epidemiologische Arbeiten im deutschsprachigen Raum, die die Sprachentwicklung und ihre Beeinträchtigung zum Thema haben. Vorhandene Studiendaten sind oft wegen ihres Alters und der aus heutiger Sicht nicht mehr genügenden methodischen Vorgehensweise nur noch beschränkt verwendbar. Eine ungenügende Berücksichtigung finden häufig soziale Dimensionen wie beispielsweise die soziale Schichtung der untersuchten Stichprobe¹. Dieses Fehlen von standardisierten Daten verunmöglicht in vielen Fällen quantitativ und qualitativ vergleichbare Aussagen über die Sprachentwicklung und ihre Störungen, was die Ausarbeitung von Therapiekonzepten sehr erschwert.

In dieser Arbeit soll der Versuch unternommen werden die methodische Vorgehensweise bei Aufbau einer Sprachuntersuchung aufzuzeigen. Die Auswertung des Datenmaterials soll anhand einiger exemplarischer Resultate illustriert werden.

Aufgrund der Vielschichtigkeit des Untersuchungsgegenstandes können in dieser Arbeit nur einzelne Teilgebiete der Sprache und ihrer Untersuchung bearbeitet werden. Das Fehlen von aktuellen Sprachtests für die untersuchte Altersgruppe erschwerte den Aufbau der Studie. Dieser Mangel an brauchbaren, standardisierten Tests stellte aber andererseits eine wichtige Motivation für die Erarbeitung und Auswertung dieser Untersuchung dar, um dadurch die mögliche Vorgehensweise bei der Entwicklung von einfachen, standardisierten Tests zum Sprachscreening aufzuzeigen.

Aufbau der Basler Kindergartenstudie

Im Jahre 1976 wurde in Basel eine umfangreiche Verlaufsstudie zur Untersuchung der Entwicklung von Basler Kindern vom fünften bis zum fünfzehnten Lebensjahr begonnen. Ein Hauptziel der sogenannten Kindergartenstudie Basel war es, zu klären, ob und wie soziale und soziokulturelle Faktoren die Entwicklung von Kindern in der Stadt Basel beeinflussen^{2,3}. Von besonderem Interesse war dabei der Vergleich zwischen den Schweizer- und den Italienerkindern, die als Fremdarbeiterkinder in der Schweiz aufwuchsen.

Eine erste Untersuchung der Kinder, die in die Stichprobe aufgenommen wurden, fand im Alter von fünf Jahren statt. Es folgten zwei Follow-up-Untersuchungen mit zehn und vierzehn Jahren. In den einzelnen Untersuchungsperioden wurden eine Vielzahl von somatischen, psychischen und sozialen Daten der Kinder erfasst^{4,5,6}.

In den ersten zwei Untersuchungsperioden fielen den Untersuchern bei einem Teil der Kindern stark ausgeprägten Sprachprobleme auf. Diese schienen die nichtsprachlichen Untersuchungsergebnisse mitzubeeinflussen, ohne dass jedoch anhand der damals vorliegenden Ergebnisse nähere Aussagen über ihren Umfang und mögliche Wechselwirkungen gemacht werden konnten.

In der zweiten Follow-up Untersuchung bei den mittlerweile vierzehnjährigen Probanden wurde deshalb eine breite sprachliche Standortbestimmung durchgeführt⁷.

Der folgende Artikel gibt neben der Darstellung der methodischen Vorgehensweise bei der Zusammenstellung eines Sprachtests einen Ueberblick über die Resultate dieser logopädischen Untersuchung. Ergebnisse aus den nichtsprachlichen Untersuchungsbereichen bzw. aus den ersten zwei Untersuchungsreihen, werden nur soweit besprochen, wie sie in Bezug auf die logopädische Beurteilung relevant sind.

Durch den Zusammenzug des Zahlenmaterials soll weiter der Versuch unternommen werden, die sprachliche Kompetenz vierzehnjährigen Schülerinnen und Schüler einer Schweizerstadt (Basel) zu beschreiben, wobei das besondere Augenmerk auf

mitbeeinflussende soziokulturelle Faktoren, wie Nationalität, soziale Schicht und Schulsystem gelegt werden soll. Daneben werden einige Entwicklungsfaktoren und Prädiktoren angesprochen.

Methode

Untersuchte Kinder

Zwischen 1976 und 1988 wurde in der Kindergartenstudie Basel eine Stichprobe von Kindern der Jahrgänge 1971 bis 1973 untersucht.

Die Gruppe der ersten Untersuchung (5jährige) entsprach einer zehnpromzentigen Stichprobe der Basler Kindergartenkinder. In die zufällige Stichprobe wurden neben den Schweizerkindern nur italienische Fremdarbeiterkinder aufgenommen. Diese italienischen Kinder erreichten im ersten Kollektiv einen Anteil von 20% bei gesamtthaft 375 untersuchten Kindern. Anlässlich der zweiten Untersuchung der zehnjährigen Kinder wurde eine weitere Zufallsstichprobe von 147 Kindern hinzugefügt, um Ausfälle von Studienkindern auszugleichen. Die Gesamtstichprobe umfasste zu diesem Zeitpunkt 477 Kinder.

In der zweiten Follow-up-Untersuchung der vierzehnjährigen Probanden konnten nur noch 45% der ursprünglichen Fremdarbeiterkinder untersucht werden, da während der zehnjährigen Studienzeit viele Italienerkinder mit ihren Eltern nach Italien zurück gekehrt waren. Von den Schweizerkindern durchliefen 72% alle drei Untersuchungen. Insgesamt wurden 359 Kinder im zweiten Follow-up untersucht (von 249 dieser Kinder liegen Daten über alle drei Untersuchungen vor), 341 Kinder konnten für die ergänzende logopädische Untersuchung des zweiten Follow-up gewonnen werden. Der Anteil der Italienerkinder an der Stichprobe des zweiten Follow-up umfasst noch 13%.

Untersuchungsablauf

Zur Untersuchung der sprachlichen Kompetenz der vierzehnjährigen Jugendlichen wurde durch Mitarbeiterinnen des logopädischen Dienstes Basel-Stadt ein mehrteiliger Sprachtest zusammengestellt.

Beim Aufbau der logopädischen Untersuchung zeigte sich, dass kaum für eine epidemiologische Arbeit geeignete Vorstudien oder Testreihen im deutschen Sprachraum vorhanden sind. Bestehende Sprachtests sind häufig in Bezug auf die zur Standardisierung nötigen Grunddaten (Verteilung der Testgruppe bezüglich Alter, Geschlecht, soziokulturellen Faktoren usw.) unklar.

Aufgrund dieser Situation wurde eigens für diese Untersuchung eine Testreihe neu aufgebaut. Angepasst an den Umfang der Gesamtstudie musste auf die Prüfung gewisser Sprachleistungen (z. B. Lesefähigkeit) verzichtet werden.

Der von uns zusammengestellte Sprachtest wurde immer durch dieselbe Projektassistentin im gleichen Raum durchgeführt. Der Ablauf der Prüfung wurde genau festgelegt, um auch in dieser Beziehung vergleichbare Bedingungen zu erreichen. Die mündlichen Teile des Tests wurden in Mundart durchgeführt.

Zu Beginn des Sprachtests wurde dem Jugendlichen eine kurze Videosequenz von 15 Sekunden Dauer einmal gezeigt. In diesem tonlosen Zeichentrickfilm, fällt eine Maus wegen des Streiches zweier Katzen in ein Ketch-up-Glas. In der Folge mussten drei Fragen zum allgemeinen Verständnis beantwortet und das Gesehene nacherzählt werden. Die Äusserungen wurden zur späteren Analyse auf Tonband aufgenommen. Als nächstes wurde dem Kind eine kurze Geschichte über ein Mädchen, welches von einem Roboter gerettet wird, ab Tonband vorgespielt. Zu dieser Geschichte musste es wiederum drei Fragen beantworten und hatte das Gehörte nachzuerzählen. Nach der Wiederholung des Zeichentrickfilms erfolgte die Aufforderung den Inhalt schriftlich festzuhalten, ebenso die Handlung der Robotergeschichte nach ebenfalls erfolgter Wiederholung.

Die schriftlichen und mündlichen Leistungen wurden anhand der Texte bzw. der Tonbandaufnahmen in Bezug auf verschiedene Parameter standardisiert durch die Projektassistentin analysiert. Eine stichprobenweise Kontrolle dieser Analysen erfolgte durch eine erfahrene Logopädin. In den mündlichen Untersuchungsteilen wurde die Artikulation, der Redefluss, das Vorhandensein einer Artikulationsstörung, die Anzahl Füllwörter und die Sprechdauer beurteilt.

In den schriftlichen Untersuchungsteilen wurde die Textlänge, die Orthographie, die Vollständigkeit der Satzbildung, die Anzahl Füllwörter, der Titel und der Inhalt untersucht.

Aus dem IMK und KLI-Sprachtest wurden je eine Teilprüfung entnommen und am Ende der Sprachuntersuchung zusammen mit dem Mottier-Sprachtest durchgeführt. Für den IMK und KLI-Sprachtest war jeweils ein Prüfungsbogen auszufüllen.

Beim IMK-Sprachtest ist das konträre Adjektiv aus einer Auswahl von Adjektiven herauszusuchen. Im KLI-Sprachtest muss aus einer Gruppe von fünf Substantiven jeweils drei ausgewählt werden die sinngemäss zusammengehören⁸.

Beim Mottier-Sprachtest sind dreissig Pseudowörter, die möglichst wenig Assoziationen ermöglichen nachzusprechen. Die Wörter weisen einen unterschiedlichen Schweregrad in Abhängigkeit der Anzahl Silben auf^{9,10}.

Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgte mittels des Programmes SPSS-X für Grossrechner. Zur Beur-

teilung von unterschiedlichen Verteilungen wurde der Chi-Quadrat-Test, der Mann-Whitney-Test (U-Test) und der T-Test verwendet. Korrelationen wurden mit der Pearson- und der Spearman-Korrelation berechnet. Eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% oder weniger wird als signifikant bezeichnet.

Die Einteilung der Stichprobe nach sozialen Schichten erfolgte aufgrund des aktuellen Berufes des Vaters bzw. der Mutter. In unklaren Fällen wurde auf die Daten der ersten zwei Untersuchungen zurückgegriffen.

Zur näheren Analyse der Beziehung der einzelnen Sprachtest untereinander wurden aus einzelnen Untersuchungsparametern zwei komplexe Variablen gebildet. Die eine Variable fasst alle sprachpathologischen Auffälligkeiten wie Stottern, gestörter Redefluss usw. zu einem Gesamtscore zusammen. Der zweite Score vereinigt alle allgemeinen Testparameter der Sprachleistung, wie beispielsweise Wortschatzumfang und Inhaltsverständnis.

Resultate

Die folgende Darstellung der umfangreichen Sprachuntersuchung der vierzehnjährigen Studienteilnehmerinnen unterscheidet zwischen der mündlichen und schriftlichen Wiedergaben der Geschichten und beschreibt die speziellen Sprachtests am Ende gesondert.

Mündliche Sprachleistungen bei den Nacherzählungen

Durch standardisierte Fragen konnte das Verständnis für die Geschichte bei der Testperson geprüft werden. Bei der Analyse der zu beiden Geschichten gestellten drei Kontrollfragen zeigt sich, dass die beiden Geschichten von den weitaus meisten Jugendlichen problemlos verstanden wurden. Schwierigkeiten traten hingegen bei der korrekten Wiedergabe des Inhalts auf. Nur 30% der Kinder konnten den Zeichentrickfilm vollständig korrekt wiedergeben. Die Robotergeschichte ab Tonband wurde hingegen von 80% richtig nacherzählt. Gehäuft hatten Kinder aus Fremdarbeiterfamilien Probleme bei der Nacherzählung der Robotergeschichte ($p = 0.01$). Bei der Untersuchung der Wiedergabe des Inhalts des Zeichentrickfilms findet sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Schweizer- und Italienerkindern.

In beiden Nacherzählungen verwenden die Italienerkinder mehr Füllwörter und fallen vermehrt durch einen auffälligen Redefluss auf. Es zeigt sich aber auch innerhalb der Schweizerstichprobe ein hoher Anteil mit einem auffälligen Redefluss (Tab. 1). 18% der Italiener bilden unvollständige Sätze gegenüber 4% der Schweizer bei der Wiedergabe des Zeichentrickfilms ($p = 0,001$). Bei der

Tab. 1.

<i>Nacherzählung Zeichentrickfilm</i>		
Füllwörter:	Schweizer	Italiener
Auffällige Anzahl	4%	16%
Unauffällige Anzahl	29%	43%
Keine	68%	41%
$p = 0.0001$		
Redefluss:	Schweizer	Italiener
Stark auffällig	8%	21%
Schwach auffällig	35%	66%
Unauffällig	57%	14%
$p = 0.001$		
<i>Nacherzählung Geschichte ab Tonband</i>		
Füllwörter:	Schweizer	Italiener
Auffällige Anzahl	7%	25%
Unauffällige Anzahl	46%	52%
Keine	48%	23%
$p = 0.007$		
Redefluss:	Schweizer	Italiener
Stark auffällig	12%	39%
Schwach auffällig	48%	52%
Unauffällig	40%	9%
$p = 0.0001$		

Nacherzählung der Robotergeschichte treten bei der Satzbildung im Gegensatz dazu kaum Probleme mit der Satzbildung auf.

Schriftliche Sprachleistungen bei den Nacherzählungen

In der Auswertung der schriftlichen Nacherzählungen zeigt sich, dass 57% der Untersuchten den Inhalt des Zeichentrickfilms vollständig korrekt wiedergeben. Bei der Robotergeschichte wurde mit 83% ein besserer Wert erreicht.

Die Untersuchung einzelner Teilstichproben lässt eine weitere Differenzierung zu. In der Beurteilung des Sprachverständnisses der Robotergeschichte findet sich ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Nationalitäten (Abb. 1). Weiter zeigt sich ein erhöhter Anteil von Knaben im schweizerischen Kollektiv, welche inhaltliche Probleme mit der schriftlichen Wiedergabe des Zeichentrickfilms hatte ($p = 0,04$).

Die Texte wurden auch in Bezug auf Orthographiefehler untersucht. Um einen Vergleich trotz unterschiedlicher Textlänge zu ermöglichen, wurde ein Quotient Orthographiefehler durch Zeilen gebildet. Bei der Analyse fällt der hohe Durchschnittswert von 0,7 Fehlern ($SD = 0,5$) pro Zeile auf. Eine unterschiedliche Anzahl Fehler zwischen den beiden Geschichten kann nicht nachgewiesen werden. Die Italiener schneiden gegenüber den Schweizern deutlich schlechter ab (Abb. 2). Innerhalb der Schweizerstichprobe fallen Kinder aus der Grund-

Vergleich Nationalität

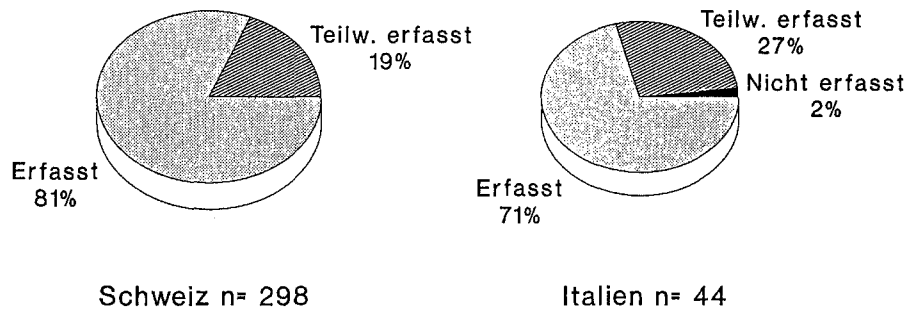
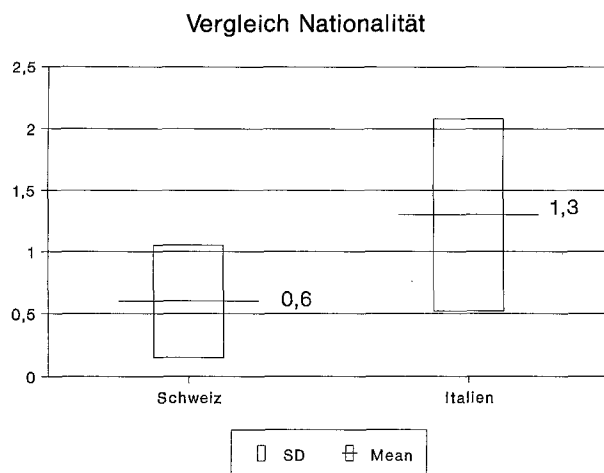


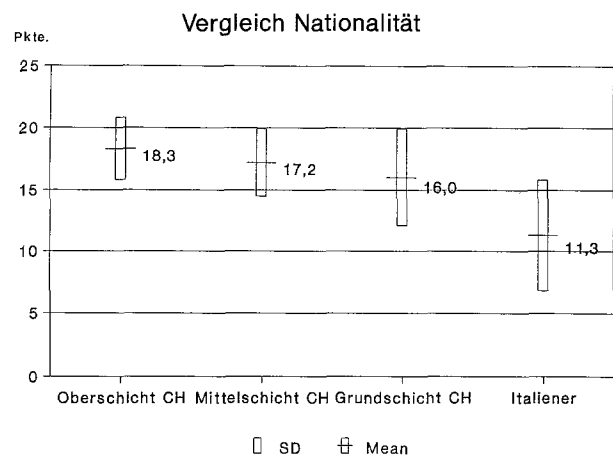
Abb. 1. Inhalt Robotergeschichte.

p = 0.01



p = 0.001

Abb. 2. Orthographiefehler pro Zeile. Unterteilt nach Nationalität.



Ober> Mittel> Grund p<0.05; CH>I p<0.001

Abb. 3. IMK-Sprachtest.

schicht auffallend gegenüber der Mittel- und Oberschicht ab ($p = 0,001$). In der Unterteilung der Stichprobe nach dem Geschlecht zeigt sich ein leichter Unterschied zugunsten der Mädchen innerhalb des Kollektivs der Schweizer ($p = 0,001$).

Spezielle Sprachtests

IMK und KLI-Sprachtest

Bei der Untersuchung der Resultate dieser Sprachtests, welche stark vom passiv verfügbaren Wortschatz des Probanden abhängen, stehen erneut zwei Teilgruppen im Vordergrund. Es fällt wiederum das schlechtere Abschneiden der italienischen Jugendlichen auch im Vergleich mit den Probanden der Schweizer Grundschrift auf. Die Jugendlichen der Schweizer Grundschrift fallen aber ihrerseits wieder in beiden Tests deutlich von der Mittel- und Oberschicht ab (Abb. 3).

Mottier-Test

Von den dreissig Pseudowörtern werden im Durchschnitt aller Probanden 20.9 Wörter (SD 4,0) korrekt nachgesprochen. Neben wenig ausgeprägten Geschlechts- und Schichtunterschieden, welche dem Gesamtbild aller beschriebenen Untersuchungen entsprechen, fällt hier das Fehlen einer Differenz zwischen den beiden Nationalitäten auf.

Beziehungen zwischen einzelnen Untersuchungsteilen

Bei der Analyse der Beziehungen der Variablen, welche die sprachpathologischen Elemente der einzelnen Untersuchungen zusammenfasst, mit den eingeführten Sprachtests, zeigt sich eine Korrelation zwischen der Leistung im IMK- und KLI-Sprachtest und der Anzahl sprachlicher Auffälligkeiten ($r = 0,34$ bzw. $0,31$; $p =$ jeweils $0,001$). Ein Zusammenhang zwischen dem Ergebnis im Mottier-Test und der Häufigkeit der sprachlichen Auffälligkeiten kann nicht festgestellt werden.

Auffallend ist eine Wechselbeziehung zwischen der allgemeinen Sprachleistung und dem gehäuften Auftreten von sprachlichen Auffälligkeiten ($r = 0,22$; $p = 0,001$). Probanden mit einer schlechten allgemeinen Sprachleistung zeigen demnach auch häufiger sprachliche Auffälligkeiten, die eine weitere logopädische Abklärung nötig machen. Am deutlichsten ist die Korrelation zwischen der allgemeinen Sprachleistung und der Anzahl Orthographiefehler ($r = 0,58$; $p = 0,001$).

Die Berechnung der Korrelationen zwischen dem im Alter von fünf Jahren durchgeführten passiven Wortschatztest (Peabody Picture Vocabulary Sprachtest) und den bei den vierzehnjährigen gemachten Untersuchungen zeigt bemerkenswerte Zusammenhänge.

In der Analyse der Beziehung zwischen dem Wortschatztest der fünfjährigen Kindern und ihren Sprachleistungen als vierzehnjährige Schüler fällt die gute Korrelation zu der Variable der allgemeinen Sprachleistungen auf ($r = 0,48$; $p = 0,001$). Ebenfalls ist eine Beziehung zu der Variable der sprachlichen Auffälligkeiten nachweisbar ($r = 0,22$; $p = 0,01$). Die sprachlichen Schwierigkeiten waren demnach schon im sechsten Lebensjahr bei einem Teil der Kinder manifest.

Diskussion der erhobenen Befunde

Gesamtübersicht

Der Überblick über die gesamte Auswertung lässt zwei Aspekte der Untersuchung in den Vordergrund treten:

1. Die grosse Zahl Jugendlicher mit sprachlichen Auffälligkeiten
2. Die Notwendigkeit der Entwicklung von standardisierten Sprachtests die den heutigen Sprachnormen entsprechen.

Bei der Untersuchung fielen über zehn Prozent der Kinder durch einen stark gestörten Redefluss (stotternd/stark stockend) auf. In gleichem Mass auffällig waren die hohe Anzahl von Orthographiefehlern mit bis zu drei Fehlern pro Zeile. Hier erstaunt weiter der hohe Durchschnittswert bei der Gesamtstichprobe. Wenn man bedenkt, dass die Jugendlichen im achten Schuljahr stehen, eine freie Wortwahl und kein grosser Zeit- und Prüfungsdruck vorhanden war, so stellt sich angesichts dieser Zahlen ernsthaft die Frage, wieviel von den Jugendlichen heute oder in Zukunft als funktionelle Analphabeten zu betrachten sind. Es ist zu befürchten, dass ein Jugendlicher, der pro Zeile zwei und mehr Fehler schreibt, jede schriftliche Form der Äusserung meiden wird. Die daraus resultierende sprachliche Regression in einer komplexen, hochstrukturierten Welt muss als schwere Behinderung der Entfaltungsmöglichkeit des einzelnen betrachtet werden.

rierten Welt muss als schwere Behinderung der Entfaltungsmöglichkeit des einzelnen betrachtet werden.

Hier muss der Ansatz neben dem Überdenken bestehender Lernstrukturen auf die Früherkennung auffälliger Kinder gelegt werden. Die gute Korrelation zwischen den Ergebnissen des Sprachtests bei den fünfjährigen Kinder mit den Sprachleistungen der vierzehnjährigen Jugendlichen, ist mit ein Beispiel dafür, dass Sprachtests ein wichtiges Hilfsmittel in der Früherkennung von Sprachstörungen sein können. Die beschriebenen Wechselwirkungen zwischen KLI- und IMK-Sprachtest einerseits und den beobachteten sprachlichen Auffälligkeiten andererseits bestätigen dieses Bild. Ein wesentliches Problem der Sprachtests im allgemeinen zeigt sich bei der Auswertung des Mottier-Test. Die heute noch gebräuchlichen Normtabellen dieses Tests sind über zwanzig Jahre alt und verglichen mit unserem Kollektiv zu hoch angesetzt, was sie unbrauchbar macht. Ferner konnte kein für die logopädische Praxis relevanter Zusammenhang mit einer sprachlichen Auffälligkeit in unserer Untersuchung nachgewiesen werden.

Es muss deshalb vermehrt die Forderung nach einer kritischen Überprüfung der gängigen Sprachtests gestellt werden. Dabei sollten Korrelationen der jeweiligen Tests zu den gesuchten sprachlichen Auffälligkeiten geprüft werden, dadurch würde die Grundlage zur Erstellung von neuen Normtabellen gelegt.

In der vorliegenden Arbeit konnte durch die Berechnung von Korrelationen zwischen den Untersuchungsteilen gezeigt werden, dass durch die Anwendung einzelner Test Kinder mit Sprachstörungen erkannt werden können, ohne dass alle beschriebenen Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Bei den während der Studienarbeit wiederholt durchgeführten fächerübergreifenden Literaturrecherchen fanden sich nur wenige epidemiologische Daten die für den beschriebenen Raum anwendbar sind. Dieser Mangel wurde uns im Laufe der Abklärungen mehrfach durch Fachleute bestätigt. Bisher scheint diese Form der Sprachforschung nur wenig angewandt worden zu sein.

Dies ist um so bedauerlicher als, dass durch eine vermehrte Standardisierung und Aktualisierung von Sprachtests eine verbesserte Grundlage für Diagnose, Therapie und Prognostik erreicht würde. Sich neu in einer bestimmten Gruppe zeigende Störungen können frühzeitig erkannt und angegangen werden. Gerade weil in diesem Zusammenhang das Wohl des einzelnen betroffenen Kindes unmittelbar berührt ist, muss eine verbesserte Standardisierung bestehender und neuer Sprachtests zur Optimierung der logopädischen Diagnostik und Therapie gefordert werden.

Im folgenden seien drei in der Studie auffällige Aspekte besonders angesprochen:

Unterschiede in der Wiedergabe der beiden Geschichten

Beim Vergleich der Bewertung des Inhalts beider Geschichten fällt auf, dass die Kinder bei der Nacherzählung der visuell aufgenommenen Geschichte schlechter abschneiden. Dies obwohl die auditiv vermittelte Geschichte in Bezug auf den Handlungsablauf komplexer aufgebaut ist. Interessanterweise wird der Inhalt des Zeichentrickfilms in der schriftlichen Nacherzählung genauer als in der mündlichen Form wiedergegeben. Hier scheint die schriftliche, stärker strukturierte Form die korrekte Nacherzählung zu begünstigen.

Auffällig bleibt, wieviel Kinder den Zeichentrickfilm nur unvollständig wiedergeben. In einer Generation, die mit den visuellen Informationsträgern aufgewachsen ist, wie vor ihr im quantitativen Vergleich noch keine, ist die Fähigkeit zur Reproduktion des Gesehenen erstaunlich eingeschränkt. Inwieweit die Resultate im Zusammenhang mit dem Angebot an derartigen Medien zu sehen ist, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht abschließend beantworten. Hier zeigen sich interessante Ansätze für erweiterte Forschungsarbeiten.

Eine gehäufte Anzahl von Füllwörtern und Störungen im Redefluss finden sich im Vergleich mit dem Zeichentrickfilm bei der Nacherzählung der ab Tonband gehörten Robotergeschichte. Das Wiedergeben der komplexeren und längeren Geschichte provoziert offenbar das Auftreten dieser Form von Sprachstörungen. Bei der Nacherzählung der Geschichte ab Video bei der keine akustische Vorgabe vorhanden war, bilden hingegen mehr Kinder unvollständige Sätze. Der Schluss liegt dabei nahe, dass eine optische Dynamik zu einer in dieser Form nicht korrekten sprachlichen Dynamik führt.

Grundsätzlich zeigen sich bei diesem Vergleich Unterschiede in der Sprachleistung in Abhängigkeit der Form der Informationsaufnahme. Die gewählten epidemiologischen Untersuchungsverfahren erwiesen sich in der Untersuchung als brauchbare Hilfsmittel zur Erstellung einer analytischen Ausgangsbasis. In weitergehenden Sprachtests liessen sich mit diesen statistischen Grundlagen fokussierte logopädische Fragestellungen angehen.

Sprache und Nationalität

Bei der nach Nationalität unterteilten Stichprobe zeigt sich ein deutlich schlechteres Abschneiden der Fremdarbeiterkinder in fast allen sprachlichen Prüfungskriterien, was aus Sicht der logopädischen und pädagogischen Praxis kaum erstaunt.

Grundsätzlich ist aber festzuhalten, dass bei den gebrauchten, sprachlichen Untersuchungen die Sprachnormen der deutschen Sprache angewandt wurden. Dies lässt Aussagen über die Kommunikationsfähigkeit innerhalb dieses Sprachsystems zu.

Nicht berücksichtigt wird dabei die sprachliche Kompetenz bei der italienischen Muttersprache und bei der häufig zwischen den Jugendlichen der zweiten Fremdarbeitergeneration gebrauchten Mischsprache.

Vergleicht man die Sprachleistungen unserer Untersuchung mit der ebenfalls durchgeführten Intelligenzbeurteilung nach RAVEN so fällt eine gegenläufige Tendenz auf. Im nichtsprachlichen Intelligenztest erreichen die italienischen Knaben Werte der Schweizer Mittelschicht und die Mädchen fallen keineswegs gegenüber Ihren Kolleginnen aus der Schweizer Grundschicht ab⁶.

Auffallenderweise richtet sich der Anteil der Nationalitäten im dreistufigen Schulsystem eher nach den untersuchten Leistungen im sprachlichen Bereich als nach der nonverbalen Intelligenzbeurteilung.

Die deutsche Sprache und ihre Beherrschung wird somit zum möglicherweise bedeutendsten soziokulturellen Indikator der Integration. Die Sprache wird, und das zeigt die Diskrepanz zwischen nonverbalen Intelligenztest einerseits und Sprachleistung und Schuleinteilung andererseits, zum Motor oder Hemmechanismus für das einzelne Individuum. Unter Berücksichtigung des engen Zusammenhangs zwischen Sprache und sozialer Integration kann eine Lösung der sprachlichen Probleme der Fremdarbeiterkinder nicht allein durch vermehrten Sprachunterricht gefunden werden. Zusätzlich zum nötigen Unterricht, welcher eine wichtige funktionelle Basis gibt, sind vermehrte soziale Kontakte zwischen den verschiedenen Kulturen um eine gegenseitig befruchtende Entwicklung zu erreichen^{11,12,13}.

Sprache und Geschlecht

Innerhalb der schweizerischen Stichprobe fällt auf, dass die Mädchen bei den Parametern, welche die dynamische Grundlage einer Sprache darstellen, leicht besser abschneiden. Bei den Mädchen finden sich weniger Sprachstörungen, weniger Orthographiefehler und die Nacherzählungen fallen teilweise besser aus. Bei den eher statischen Wortschatzverständnistests ist aber keine Differenz mehr nachweisbar.

Interessanterweise findet sich kein Geschlechtsunterschied in der italienischen Stichprobe. Dies kann mit der auch in anderen Studien beobachteten verstärkten Förderung des italienischen Knaben als Familienvertreter gegenüber der neuen Kultur in Zusammenhang stehen, was eine verstärkte Entwicklung des Knaben bedingt¹⁴.

Fazit

Die Sprache und ihre Testung wird solange der Mensch über dieses Mittel der komplexen Interak-

tion verfügt ein offenes, faszinierendes Kapitel sein. Mit dieser Arbeit ist die Hoffnung auf eine verstärkte Forschungstätigkeit auf diesem Gebiet der Sprache verbunden.

Zusammenfassung

In den Jahren 1986 bis 1988 wurde im Rahmen der zweiten Follow-up Untersuchung der Basler Kindergarten-Studie die sprachliche Kompetenz einer repräsentativen Stichprobe von 341 vierzehnjährigen Basler Schülerinnen und Schülern untersucht. Zur Prüfung gehörte das mündliche und schriftliche Nacherzählen zweier Geschichten, deren eine den Kindern ab Tonband, die andere ab Video vorgespielt wurde. Daneben waren drei eingeführte Sprachtests (Mottier-, IMK- und KLI-Sprachtest) zu absolvieren. In der Auswertung der Sprachleistungen in den einzelnen Untersuchungsteilen zeigen sich deutliche Differenzen zwischen den italienischen Kindern und den Schweizerkindern. Unterschiede zeigen sich auch zwischen den Geschlechtern und den sozialen Schichten. Insgesamt ist der hohe Anteil von Kindern mit sprachlichen Unsicherheiten und Auffälligkeiten alarmierend. Hier erwiesen sich einzelne Untersuchungsteile als für ein Sprachscreening geeignet.

Résumé

La compétence linguistique des adolescents de quatorze ans en fonction de leur provenance socio-culturelle: Résultats de l'analyse logopédique de l'étude bâloise des jardins d'enfants

Dans les années 1986 à 1988, dans le cadre du deuxième follow-up de l'étude bâloise des jardins d'enfants, la compétence linguistique fut testée chez un échantillon représentatif de 341 élèves bâlois de 14 ans. L'examen consistait d'une part à raconter verbalement et par écrit deux histoires, l'une ayant été présentée aux jeunes sous forme d'enregistrement sonore, l'autre sous forme de vidéo. D'autre part, ils devaient participer à trois tests linguistiques reconnus (Test de Mottier, IMK et KLI). L'analyse des résultats montre des différences nettes entre les enfants des travailleurs italiens et les enfants suisses. Des différences se trouvent également au niveau des sexes et des couches sociales. De façon générale le grand pourcentage des enfants ayant des difficultés linguistiques est alarmant. Certains éléments de l'examen se révélèrent comme étant appropriés pour un test de dépistage linguistique.

Summary

Language competence of fourteen year olds in relation to their socio-cultural background: Results of a logopaedic examination in the frame of the Basle Kindergarten-study

Between 1986 and 1988 speech and language abilities of a representative sample of 341 fourteen-year-old Basle schoolchildren were assessed as part of the 2nd Follow-up examination of the Basle Kindergarten-study. The language and speech test consisted of retelling and writing two stories, one of them played by tape-recorder, the other by video recorder. In addition three established language tests (Mottier-, IMK- and KLI-speechtest) were used. The results show significant differences between Swiss children and children of Italian workers in different test parts. There are also differences between boys and girls and between social classes. The high proportion of children with language difficulties is alarming. Parts of the tests used in this study were found to be appropriate for a screening of speech and language abilities.

Dank

Dieser Beitrag wurde anlässlich der Wissenschaftlichen Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin in Bern vom 25. Juni 1992 präsentiert.

Literaturverzeichnis

- 1 Kalmar M. Nichtmedizinisch definierte Bedingungsfelder von Sprachentwicklungsbeeinträchtigung – eine empirische Pilotstudie. *Der Sprachheilpädagoge* 1991; 23:1–24.
- 2 Erne H, Ritzel G, Bruppacher R, Müller HRM, Urbanczik A. Konzept und Ablauf der Basler Kindergartenstudie. *Soz Präventivmed* 1977; 22:155–156.
- 3 Ackermann-Liebrich U, Bruppacher R, Müller HRM, Ritzel G, Urbanczik A. Migrationseffekte bei Vorschulkindern. *Soz Präventivmed* 1979; 24:226–227.
- 4 Tschan Ch, Ackermann-Liebrich U, Ritzel G. Entwicklungsbedingungen und Entwicklungsstand von 10jährigen Basler Kinder. *Soz Präventivmed* 1984; 29:223–224.
- 5 Ackermann-Liebrich U, Tschan Ch. Gastarbeiterkinder – eine benachteiligte Bevölkerungsgruppe? *Schweiz Ärztezeitung* 1985; 11:467–469.
- 6 Mohler B, Ackermann-Liebrich U. Soziale und soziokulturelle Einflussfaktoren auf die Entwicklung von Kindern – Resultate der Kindergartenstudie Basel. *Sozialpädiatrie* 1990; 12:124–130.
- 7 Steffen Th. Die sprachliche Kompetenz vierzehnjähriger Basler Schülerinnen und Schüler unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nationalität Basel. Basel: Dissertation Medizinische Fakultät; 1991.
- 8 Schallberger U, Trier UP. Test für schulrelevante Fähigkeiten. Weinheim: Beltz, 1978.
- 9 Grisseman H. Die Legasthenie als Deutungsschwäche. Bern: Hans Huber, 1972.
- 10 Linder M, Grisseman H. Zürcher Lesetest. Bern: Hans Huber, 1974.
- 11 Gretler A, Gurny R, Stricker H, Schuh S, Poggia E. Fremde Heimat-Soziokulturelle und sprachliche Probleme von Fremdarbeiterkindern. Cousset: Editions Delval, 1987.

- 12 *Hoffmann HJ.* Ausländer in der Bundesrepublik Deutschland und in der Schweiz. Frankfurt: Enke, 1973.
- 13 *Rath R.* Sprach- und Verständigungsschwierigkeiten bei Ausländerkindern in Deutschland. Frankfurt, Lang 1983.
- 14 *Gurny R, Cassée P., Hauser H-P, Meyer A.* Karrieren und Sackgassen. Diessenhofen: Rüeegger, 1984.

Dank

Allen Probanden/innen für ihren grossen, freiwilligen Einsatz, ohne den eine solche Studie nicht denkbar ist, danken wir ganz herzlich. Ein gleicher Dank geht an all die Personen, die durch ihre engagierte Mitarbeit zur Realisierung der Kindergartenstu-

die Basel beitrugen. Besonderer Dank geht an Frau Lisbeth Berchtold welche sämtliche Untersuchungen durchgeführt und standardisiert bewertet hat.

Unterstützt wurde die Studie vom Schweizerischen Nationalfonds (Basler Kindergarten-Studie Kredit NR. 6.156-0.75, 3.965-0.80, 3.807-084).

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Thomas Steffen
Institut für Sozial- und Präventivmedizin
der Universität Basel
Steinengraben 49
CH-4051 Basel/Schweiz